

- NBR 818/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- NBR 822/2019 - PROJETO DE FUNDAMENTOS
- NBR 12.652/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND
- NBR 6123/2019 - CARREGAMENTOS
- NBR 6123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 8.861/2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NA ESTRUTURA
- NBR 8.863/2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAS
- NBR 8.800/2008 - ESTRUTURA METÁLICA
- NBR 14.762/2010 - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
- PROJETO DE ARQUITETURA - REF: PMPR-AME-ARQ-PE-R00
- RELATÓRIO DE SONDAGEM F.X. FUNDAÇÕES LTDA. - TRAB. 581420 - 06/02/2020
- FABRICEZ TÉCNICO DE FUNDAMENTOS - 09/03/2020

NOTAS

- COTAS DE NÍVEL E MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DOS PROJETOS DE ESTRUTURA E DOS PROJETOS DE ARQUITETURA (EXECUTIVO).
- NA IMPOSSIBILIDADE DE LOCAÇÃO DE QUALQUER PEÇA ESTRUTURAL, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.
- TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO DE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER FEITA APÓS CONSULTA E APROVAÇÃO DOS PROJETISTAS.
- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.
- VERIFICAR OS PROJETOS ESPECÍFICOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS PARA O CONCRETO POSICIONAMENTO DAS FUNÇÕES E PASSAGENS ATRAVÉS DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE IDENTIFICANDO A NECESSIDADE DE REFORÇOS ESTRUTURAS.
- TOCOS OS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS OU SERVIÇOS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO, DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT CORRESPONDENTES QUANTO A FABRICAÇÃO, MONTAGEM, ENSAIO E TESTES PARA DEPOIS LIBERAR PARA A OBRA.
- CONCRETO ESTRUTURAL
 - * Fck = 30 MPa - SUPERESTRUTURA E INFRA ESTRUTURA.
 - * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 27.0 GPa
 - * DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁDADO: 19mm - FATOR AGUACIAMENTO = 0,55
 - * Fck = 25 MPa - FUNDADOS
 - * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL > 24.0 GPa
 - * DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁDADO: 25mm
- FATOR AGUACIAMENTO = 0,80
- CONCRETO ARMADO DE CONCRETO.
- PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: 400 kg/m³
- DEMÁS PEÇAS ESTRUTURAS: 300 kg/m³
- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA EM TUBULÕES DE BASE ALARGADA: 1,2 kgf/cm² & 2,15 kgf/cm²
- CARGAS ADOTADAS:
 - * ALVENARIA: 1,40 T/m²
- OS NÍVEIS INDICADOS NOS PROJETOS ESTRUTURAS SÃO DETERMINADOS A PARTIR DO PROJETO ARQUITETÔNICO CONFERIDOS NO LOCAL E EM CASO DE DIVERGÊNCIAS, INFORMAR AOS PROJETISTAS.
- A RESERVA DO ESCORAMENTO PRINCIPAL E REESCORAMENTO DAS PEÇAS ESTRUTURAS, SOMENTE PODERÁ SER FEITO APÓS 14 DIAS, DESDE QUE ATINGIDAS AS CONDIÇÕES MÍNIMAS DE 75% DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO PREVISTA E 100% DO MÓDULO DE DEFORMAÇÃO PREVISTO.
- CONSIDERAR NOS SERVIÇOS CONTRATADOS A NECESSIDADE DE CONTROLE E ADEQUADO DE QUALIDADE (ENSAIOS E TESTES DESTINADOS AO CONTROLE TECNOLÓGICO DE ACORDO COM A ABNT) E LIMITES RÍGIDOS DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM EM TODOS OS MUROS DE ARRIMO E CONTENÇÃO E PEÇAS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO.
- PROTEGER OS PÉS DOS PILARES E ALVENARIAS COM PINTURA IMPERMEABILIZANTE EM TRÊS DEMÃOS COM BASE BETUMINOSA EM TODOS OS LOCAIS SUSCEPTÍVEIS À LAVAGEM E UMIDADE OU EM CONTATO COM SOLO.
- AS FORMAS E ESCORAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADOS DE MODO A NÃO SOFRIREM DEFORMAÇÕES CONSIDERANDO TODAS AS CARGAS DE CONCRETAGEM.
- AS PEÇAS ESTRUTURAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A CURA ÚMIDA OU APLICAÇÃO DE FOLHA IMPERMEABILIZANTE DE ACORDO COM PROJETO DE SRPA.
- PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DE CONCRETO, OBSERVAR OS PROCEDIMENTOS DESCRITOS NA NBR-14.831/04.
- SOMENTE ENCUINHAR AS ALVENARIAS APÓS A CURA E DEFORMA DA ESTRUTURA E A PARTIR DO ÚLTIMO PAVIMENTO. UTILIZAR MASSA MAGRA NO ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS DIRETAMENTE SOBRE LAJES.
- A TRANSFERÊNCIA DE CARGAS DE LAJES EM EXECUÇÃO ATRAVÉS DO ESCORAMENTO PARA LAJES INFERIORES JÁ CONECTADAS, SO PODERÁ SER FEITA APÓS A OBTENÇÃO DA RESISTÊNCIA FINAL PREVISTA PARA A LAJE DE APOIO DO ESCORAMENTO. DEVERÁ SER MANTIDO O ALINHAMENTO (PLANO) DAS ESCORAS DE UM PAVIMENTO PARA OUTRO.
- AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E CONCRETAGEM DEVERÃO GARANTIR SUSTENTAMENTE O POSICIONAMENTO E COBRIMENTO DAS ARMADURAS.
- EM TODOS OS BALÇAMES ENTERRADOS, SERÁ EXECUTADA ALVENARIA ESTRUTURAL TOTALMENTE GRATEADA ATÉ A COTA DO TERREO (40cm). ESTA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA, ACRESCIDO TRÊS FADAS (40x40cm) DA COTA DO TERREO, EM AMBOS OS LADOS.
- OS PROJETOS COMPLEMENTARES DEVERÃO SER VERIFICADOS EM CONJUNTO AO PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO ANTES DA CONCRETAGEM.

LEGENDAS

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNTA (cm)	C.TOTAL (cm)
V1042	CA50	1	6,3	3	118	354
	CA50	2	6,3	178	190	3350
	CA50	3	10,0	6	1190	7170
	CA50	4	10,0	12	1200	14400
	CA50	5	10,0	6	1146	6876
	CA50	6	12,5	5	802	696
	CA50	7	12,5	2	123	246
	CA50	8	16,0	2	446	892
	CA50	9	16,0	3	301	903
	CA50	10	16,0	2	366	732
	CA50	11	16,0	2	823	1646
	CA50	12	16,0	1	370	370
	CA50	13	16,0	2	657	1314
	CA50	14	16,0	1	307	307
CA50	15	16,0	6	359	359	
CA50	16	20,0	6	864	5184	
CA50	17	20,0	1	445	445	
CA50	18	20,0	2	637	1274	
CA50	19	25,0	2	347	694	
CA50	20	25,0	2	1200	2400	
CA50	21	25,0	2	350	1918	
CA50	22	25,0	1	435	435	
CA50	23	25,0	2	1180	2360	
CA50	24	25,0	2	282	564	
CA50	1	6,3	100	168	168	
CA50	2	6,3	100	190	190	
CA50	3	10,0	6	1200	7200	
CA50	4	10,0	6	1132	6792	
CA50	5	20,0	4	794	3176	
CA50	6	25,0	2	897	1794	
CA50	7	25,0	1	470	470	
CA50	8	25,0	1	510	510	
CA50	9	25,0	1	289	289	
CA50	10	25,0	2	1194	2388	
CA50	11	25,0	2	1136	2272	
CA50	12	25,0	2	305	610	
CA50	1	6,3	96	190	1824	
CA50	10	6,3	1190	7170		
CA50	3	10,0	6	1143	6858	
CA50	4	10,0	2	120	240	
CA50	10	16,0	2	653	996	
CA50	6	20,0	2	794	1588	
CA50	7	20,0	2	1729	3458	
CA50	8	25,0	2	732	1464	
CA50	9	25,0	1	430	430	
CA50	10	25,0	1	455	455	
CA50	11	25,0	1	279	279	
CA50	12	25,0	2	2450	2450	
CA50	13	25,0	2	860	1720	
CA50	14	25,0	6	190	780	
CA50	2	10,0	6	764	4584	
CA50	3	25,0	2	764	1528	
CA50	4	25,0	1	289	289	
CA50	5	25,0	1	274	274	
CA50	6	25,0	2	815	1630	
CA50	1	9,0	49	150	7350	
CA50	2	8,0	2	621	1242	
CA50	3	10,0	4	781	3124	
CA50	4	12,5	2	128	256	
CA50	5	12,5	2	113	226	
CA50	6	16,0	2	795	1590	
CA50	1	8,0	44	190	8360	
CA50	2	10,0	6	794	4584	
CA50	3	25,0	2	740	1480	
CA50	4	25,0	2	815	1630	
CA50	1	6,3	26	190	4940	
CA50	2	10,0	6	765	4590	
CA50	3	20,0	4	795	3180	
CA50	1	6,3	36	190	6840	
CA50	2	10,0	6	765	4590	
CA50	3	20,0	3	765	2295	
CA50	4	25,0	1	289	289	
CA50	5	25,0	2	816	1632	
CA50	1	6,3	52	190	9880	
CA50	2	10,0	6	775	4650	
CA50	3	10,0	5	168	840	
CA50	4	16,0	2	472	944	
CA50	5	25,0	2	390	1580	
CA50	6	25,0	1	274	274	
CA50	7	25,0	2	369	738	
CA50	1	8,0	44	190	8360	
CA50	2	10,0	6	764	4584	
CA50	3	25,0	2	790	1580	
CA50	4	25,0	2	815	1630	

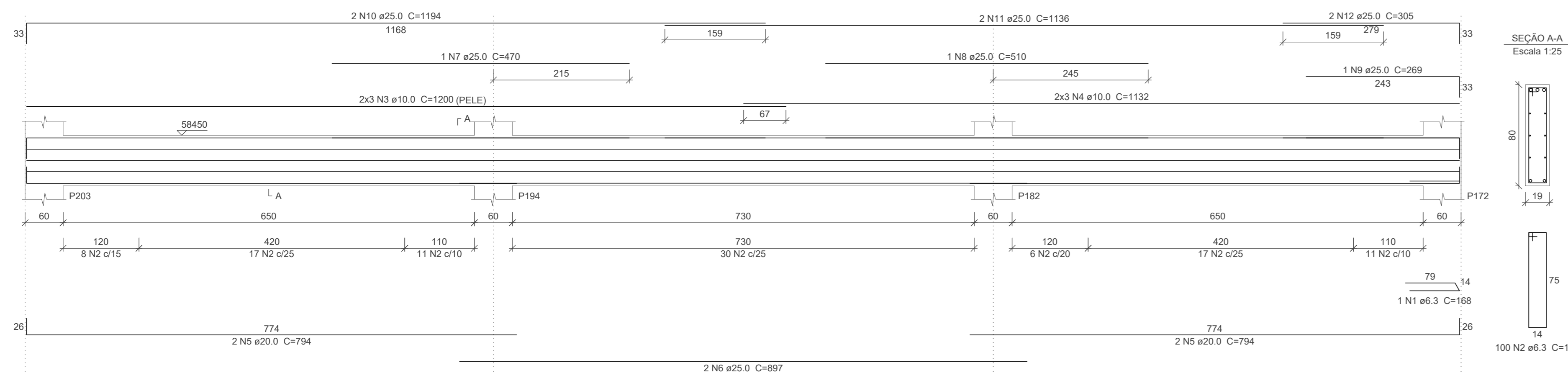
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	1206,1	248,6
CA50	8,0	179,7	70,9
CA50	10,0	862,6	544,1
CA50	12,5	13,4	12,9
CA50	16,0	103,1	162,6
CA50	20,0	176,6	433
CA50	25,0	386,8	1529
CA50	30,0	73,5	113,3
PESO TOTAL			(kg)
CA50	3001		
CA60	11,3		

Volume de concreto (C-30) = 21,67 m³
Área de forma = 295,58 m²

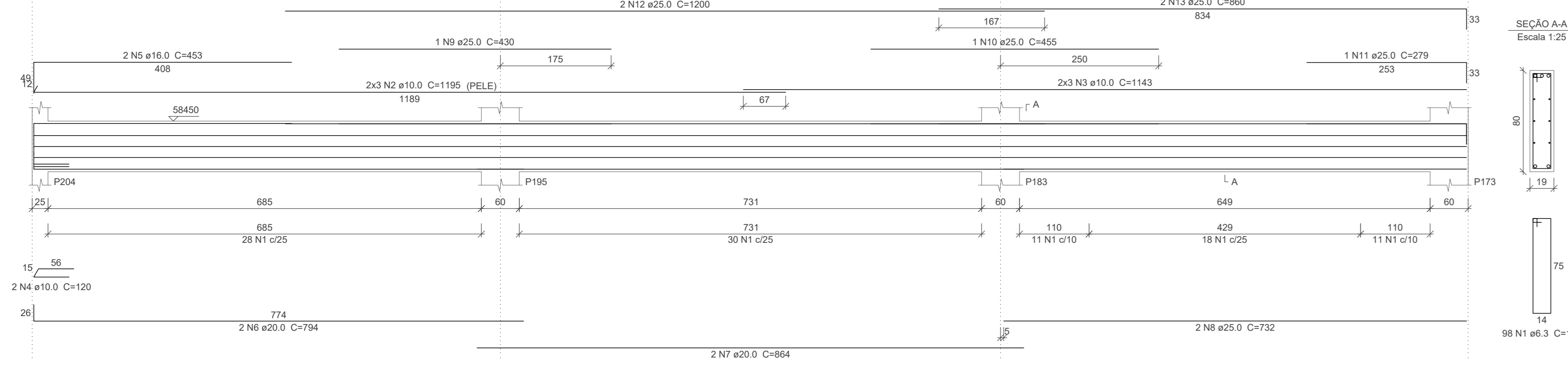
V1070 (19 x 80)

Escala 1:50



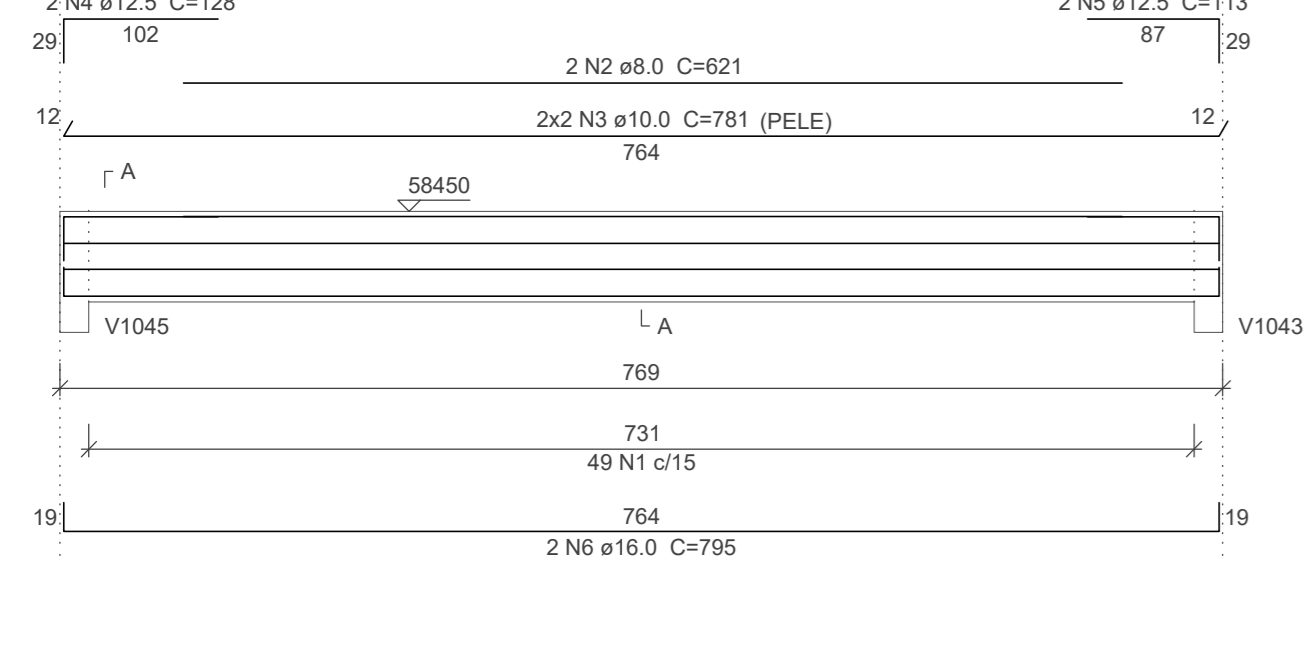
V1074 (19 x 80)

Escala 1:50



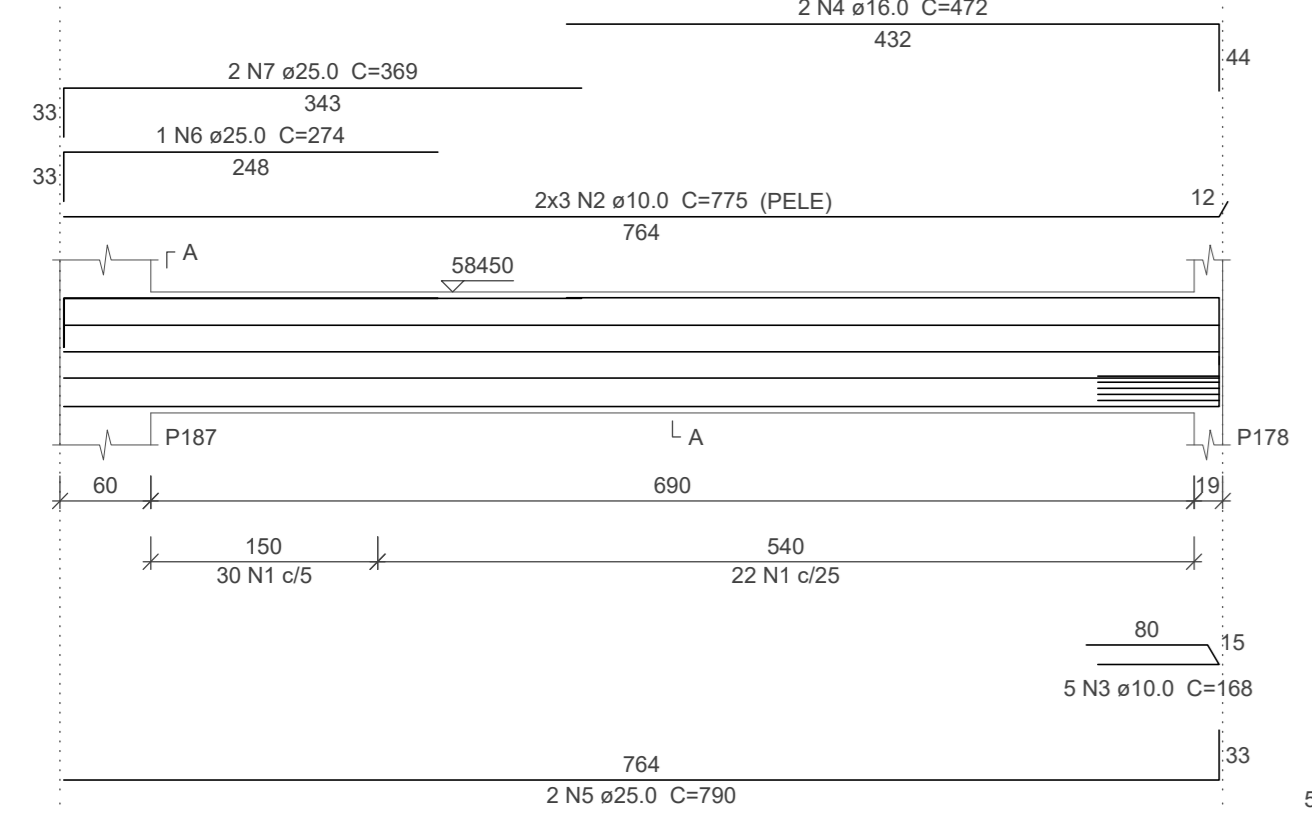
V1082 (19 x 80)

Escala 1:50



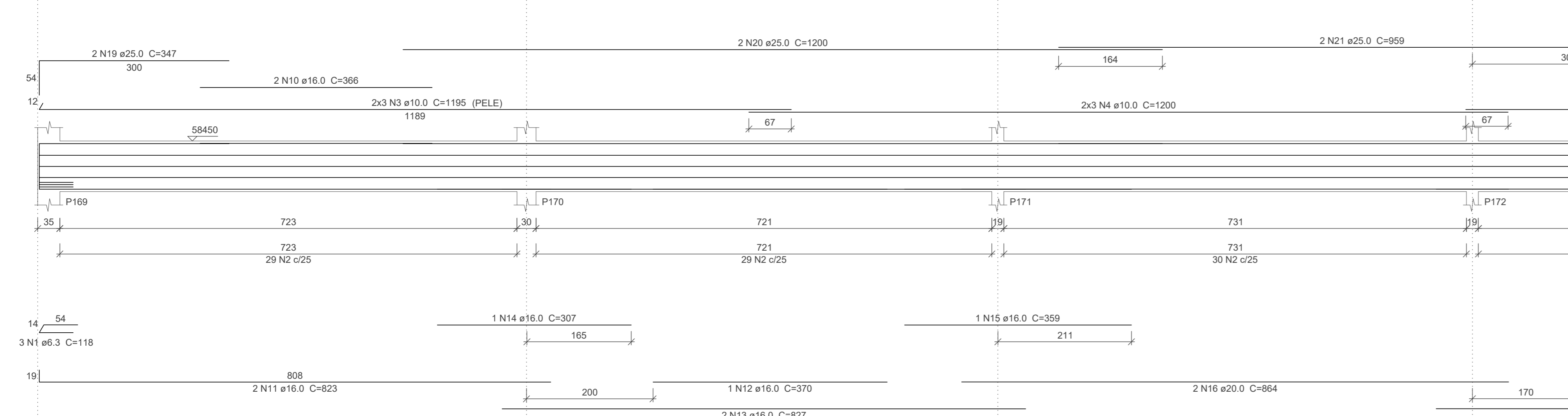
V1099 (19 x 80)

Escala 1:50



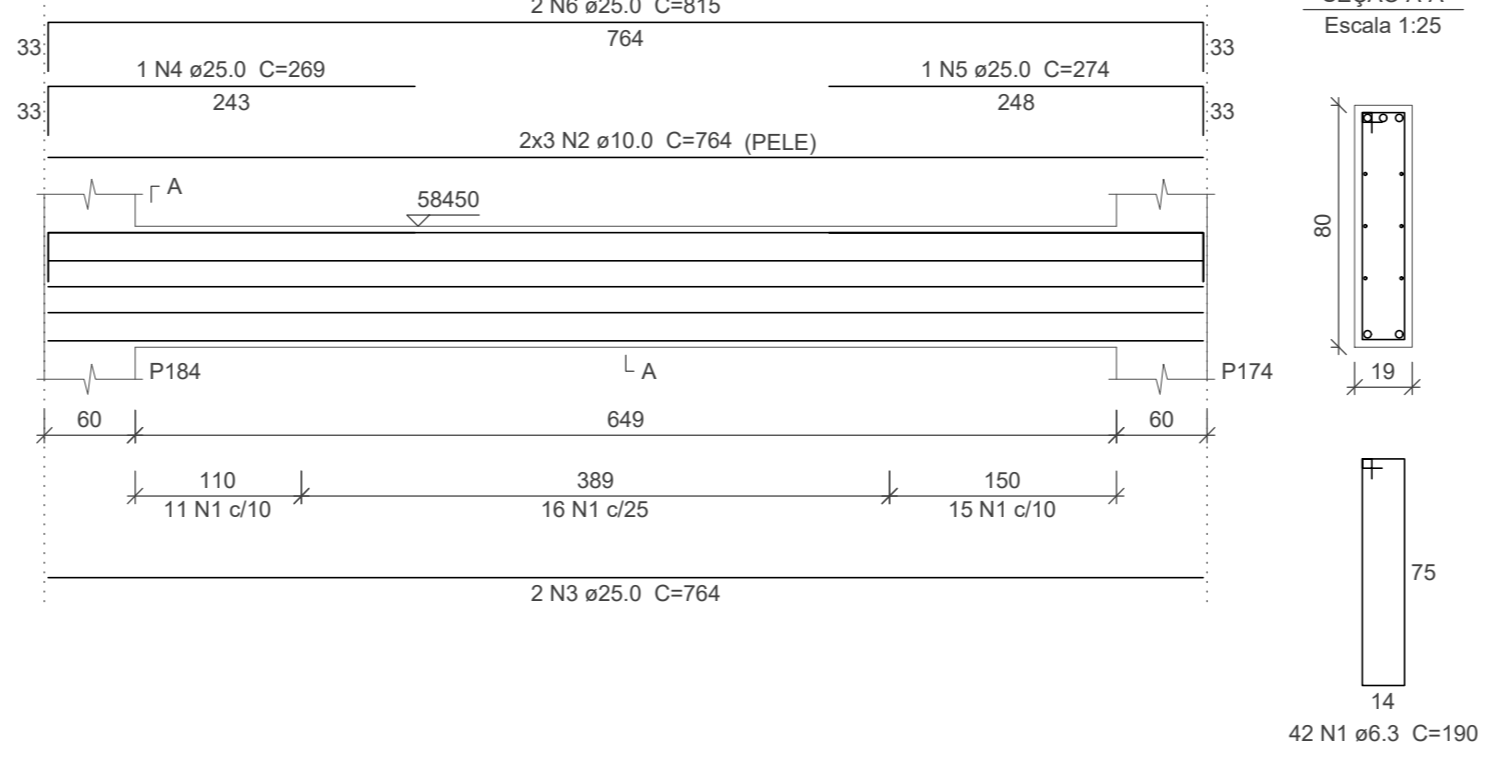
V1042 (19 x 80)

Escala 1:50



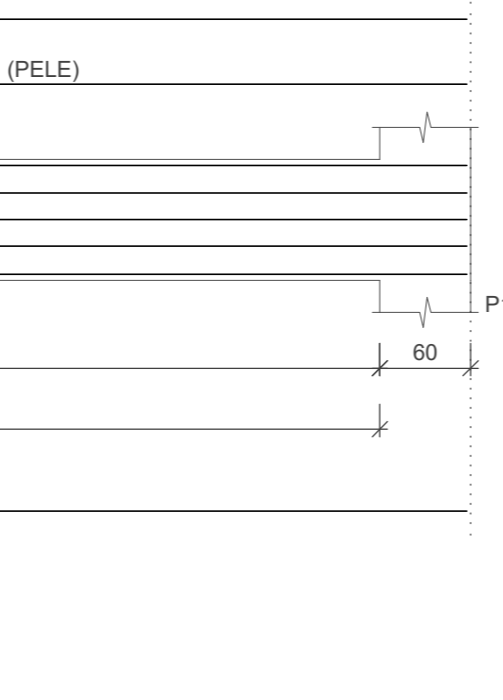
V1078 (19 x 80)

Escala 1:50



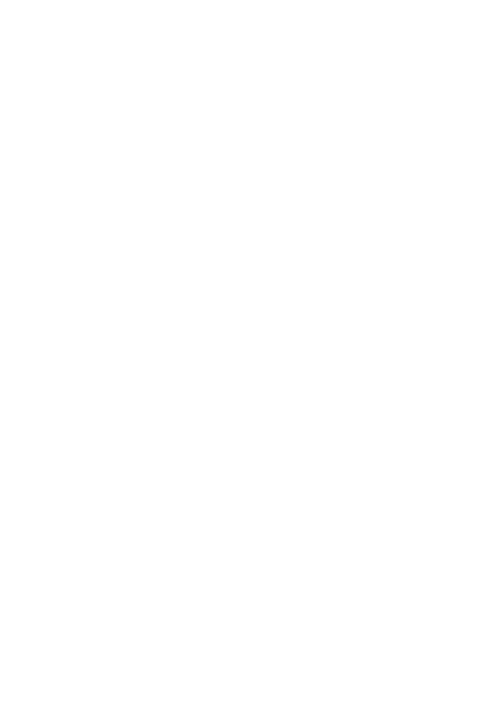
V1088 (19 x 80)

Escala 1:50



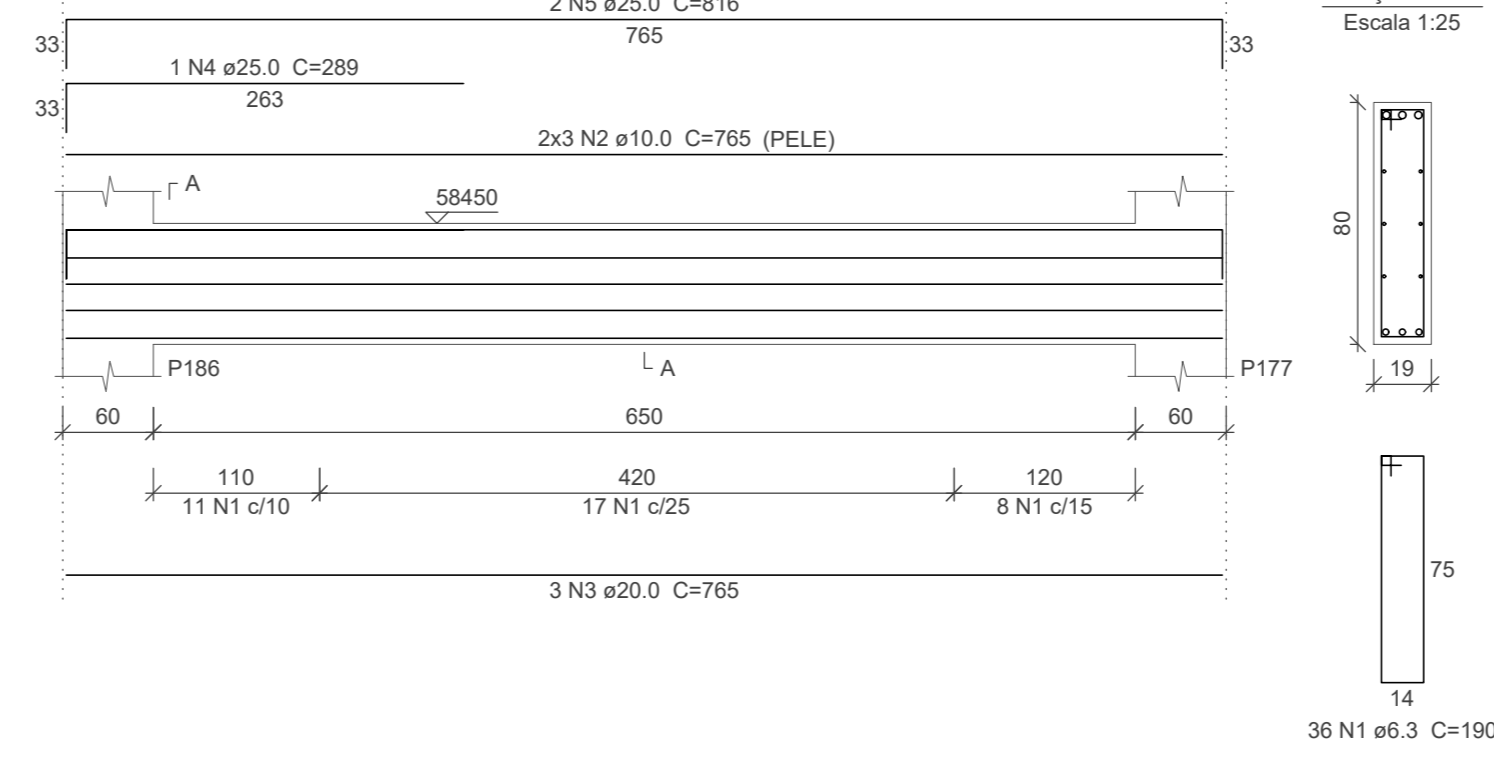
V1103 (19 x 80)

Escala 1:50

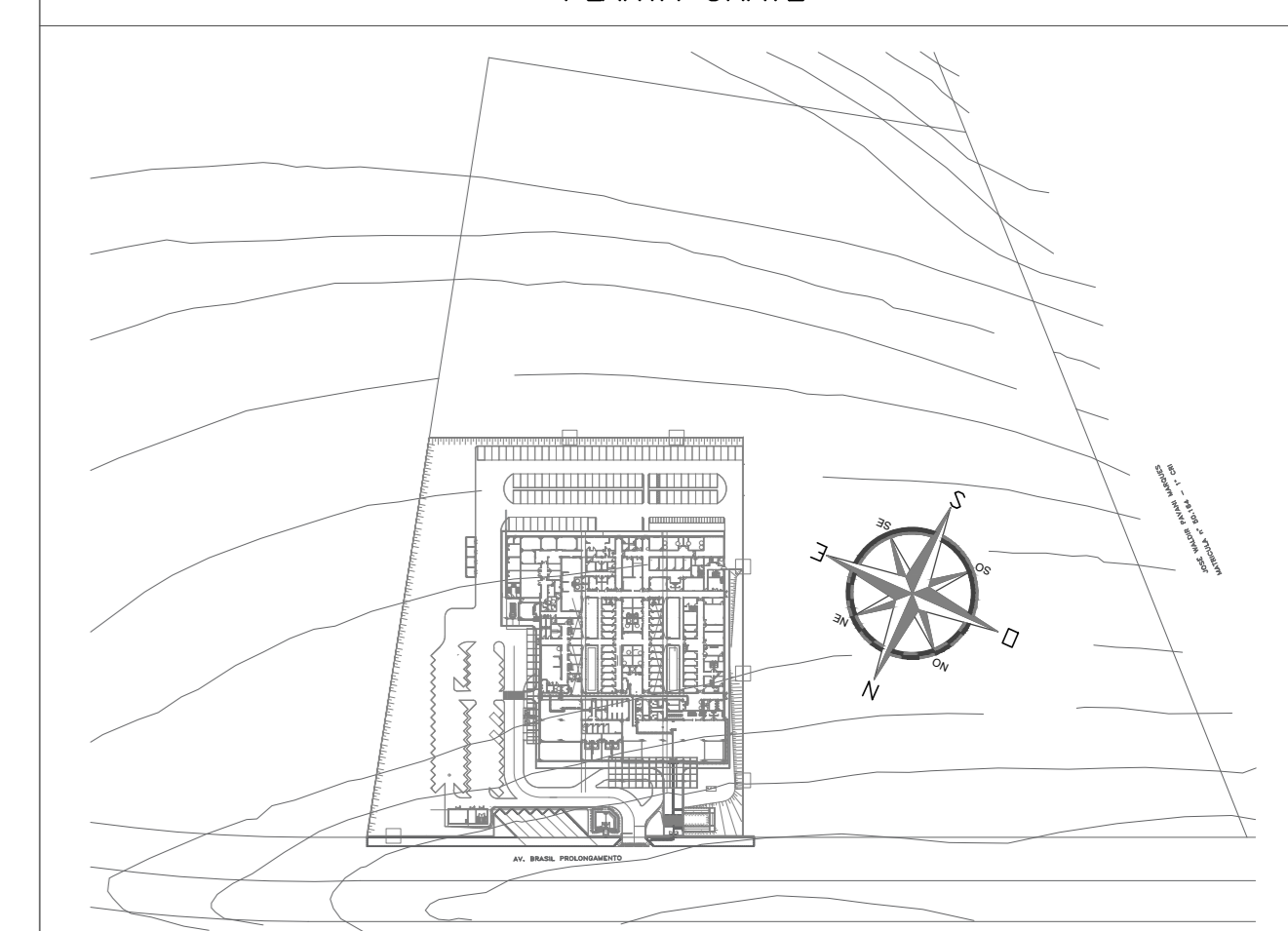


V1095 (19 x 80)

Escala 1:50



PLANTA CHAVE



REVISÃO	DATA	ASSINTE	RESPONSÁVEL
01	02/10/2020	REVISÃO GERAL	IGOR VALE

AUTORES DO PROJETO	CLIENTE
SVAIZER & GUTIERREZ Engenharia	PROJETO CEDIDO (DOADO) PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

IDENTIFICAÇÃO	NOME
PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA	AMBULATÓRIO MÉDICO DE MARÍLIA

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	AV. BRASIL, PROLONGAMENTO, S/N - MARÍLIA
ANOTAÇÕES DAS VIGAS SÉRIE 1000-PARTE 15	
PROJEÇÃO	PROJEÇÃO
IGOR VALE	LUIZ GUTIERREZ
DATA	DATA
08/05/2020	08/05/2020
	PROJETO
	PMPR-AME-EST-PE-090-R01.R0W